

## **TRC** **TECHNICIEN EN RÉSEAUX CONVERGENTS**

### **Les objectifs de la formation**

Utiliser les compétences acquises pour les adapter aux spécificités des infrastructures cuivre et fibre optique en vue d'une mise à jour des connaissances Acquérir les méthodes et procédure de raccordements et de dépannage optimisé, quels que soient les supports cuivre ou fibre optique.

### **Publics concernés**

- ◆ Techniciens en réseaux télécom qui souhaitent s'orienter vers les métiers des réseaux informatiques
- ◆ Cette formation présente également un intérêt pour les techniciens ayant en charge leur propre infrastructure et ayant besoin d'acquérir une certaine autonomie technologique dans le cadre de ces actions de maintenance.
- ◆ Profils : Installateurs, intégrateurs, techniciens de maintenance, responsables réseau.

### **Prérequis**

Une première expérience dans les métiers du câblage est souhaitée.

### **Durée**

Durée : 2 journées  
Horaires : à définir

### **Pédagogie**

- ◆ Méthode présentielle, des démonstrations, un support de cours papier présenté en vidéo.
- ◆ Un large éventail de matériels de tests des plus performants et d'accessoires sera mis à disposition (Réflectomètres, testeurs de réseaux, outillages spécialisés, soudeuse optique, etc...).
- ◆ La formation sera assurée par le formateur officiel Fluke Networks pour la Métropole et la zone Océan Indien

### **Suivi et évaluation**

Il sera défini 3 indicateurs pour le suivi de cette formation :

- ◆ 1 - Réseaux cuivre
- ◆ 2 - Réseaux fibre optique
- ◆ 3 - Tests et certification.



**AUSTRALNET**

Expert des systèmes d'information

A l'issue de la formation, une évaluation sur son déroulement sera réalisée par un test QCM à l'issue duquel une notation sera effectuée en fonction des résultats obtenus.

 *Lieu*

Nous consulter

 *Date*

Nous consulter

*Notre équipe de Formateurs Experts*

# **PROGRAMME JOUR 1** **LE CÂBLAGE CUIVRE**

## **EVOLUTIONS DES NORMES**

- Les normes de câblages (ISO/TIA/EN) et de technologie réseaux (Ethernet)
- Eléments de base d'une installation, infrastructure, connectique normalisée
- Appellation des câbles cuivre (F/UTP, U/FTP, SF/UTP.), section de câble, PoE,
- Type de gaine et comportement aux flammes
- Baies et Coffrets

## **TECHNOLOGIES ET CERTIFICATION**

- Transmission sur cuivre à paires torsadées
- Ethernet 100 BASE-TX vs. 1000 BASE-T
- Paramètre de test (Longueur, résistance, NEXT, Return Loss...)
- Certification en Permanent Link et en Channel

## **INSTALLATION ET BONNES PRATIQUES**

- Règles de stockage, transport et pose du câble
- Rayons de courbure
- Supports et chemins de câbles
- Etiquetage, brassage

## **MISE EN PRATIQUE**

- Réalisation de liens cuivre
- Réalisation de tests avec un certificateur
- Comparatif de performances

## **PROGRAMME JOUR 2** **LE CÂBLAGE FIBRE OPTIQUE**

### **LES BASES DE LA FIBRE OPTIQUE**

- Introduction à la Fibre Optique
- Les différents types de fibres optiques
- Les facteurs qui impactent la performance
- Type de câble et protection
- Connecteurs et accessoires

### **TECHNIQUES DE RACCORDEMENT**

- Un raccordement de qualité
- Clivage
- Fusion vs. Épissure mécanique
- Lovage et rayons de courbures

### **CERTIFICATION DE LA FIBRE OPTIQUE**

- Inspection et nettoyage des connecteurs
- Bonnes pratiques de tests et dépannages
- Photométrie vs. Réflectométrie
- Calcul d'un budget optique

### **MISE EN PRATIQUE**

- Réalisation de liens fibre optique par épissure
- Tests avec photomètre et/ou réflectomètre
- Analyse de résultats de tests